

IN THE U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE

D.J.
#2 11-19-01
Priority Papers

J1040 U.S. PTO
09/973773
10/11/01

Applicant: YUN, Hwa Young

Application No.:

Group:

Filed: October 11, 2001

Examiner:

For: APPARATUS AND METHOD FOR RECEIVING IDENTICAL BROADCASTING PROGRAM

LETTER

Honorable Commissioner of Patents
and Trademarks
Washington, D.C. 20231

October 11, 2001
0630-1330P

Sir:

Under the provisions of 35 USC 119 and 37 CFR 1.55(a), the applicant hereby claims the right of priority based on the following application(s):

<u>Country</u>	<u>Application No.</u>	<u>Filed</u>
REPUBLIC OF KOREA	2000-0063493	10/27/00

A certified copy of the above-noted application(s) is(are) attached hereto.

If necessary, the Commissioner is hereby authorized in this, concurrent, and future replies, to charge payment or credit any overpayment to Deposit Account No. 02-2448 for any additional fees required under 37 C.F.R. 1.16 or under 37 C.F.R. 1.17; particularly, extension of time fees.

Respectfully submitted,

BIRCH, STEWART, KOLASCH & BIRCH, LLP

By:

Joseph A. Kolasch
JOSEPH A. KOLASCH
Reg. No. 22,463

P. O. Box 747
Falls Church, Virginia 22040-0747

Attachment
(703) 205-8000
/nv

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

0630-1330P
YUN, Hwa Young
October 10, 2001
BSKB, LLP
(703) 205-1000
10/11/01

대한민국 특허청
KOREAN INTELLECTUAL
PROPERTY OFFICE



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Intellectual
Property Office.

출원번호 : 특허출원 2000년 제 63490 호
Application Number PATENT-2000-0063490

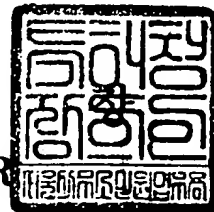
출원년월일 : 2000년 10월 27일
Date of Application OCT 27, 2000

출원인 : 엘지전자 주식회사
Applicant(s) LG ELECTRONICS INC.



2001 년 07 월 12 일

특 허 청
COMMISSIONER



【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【참조번호】	0003
【제출일자】	2000. 10. 27
【국제특허분류】	H04N 5/00
【발명의 명칭】	다중 매체를 통한 동일방송 수신 방법
【발명의 영문명칭】	RECEPTION METHOD FOR THE SAME BROADCASTING THROUGH MULTIPLE MEDIA
【출원인】	
【명칭】	엘지전자 주식회사
【출원인코드】	1-1998-000275-8
【대리인】	
【성명】	박장원
【대리인코드】	9-1998-000202-3
【포괄위임등록번호】	2000-027763-7
【발명자】	
【성명의 국문표기】	윤화영
【성명의 영문표기】	YUN, Hwa Young
【주민등록번호】	600806-1056819
【우편번호】	135-230
【주소】	서울특별시 강남구 일원동 우성7차아파트 113동 306호
【국적】	KR
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의하여 위와 같이 출원합니다. 대리인 박장원 (인)
【수수료】	
【기본출원료】	10 면 29,000 원
【가산출원료】	0 면 0 원
【우선권주장료】	0 건 0 원
【심사청구료】	0 항 0 원
【합계】	29,000 원
【첨부서류】	1. 요약서·명세서(도면)_1통

【요약서】**【요약】**

본 발명은 다중 매체를 통한 동일방송 수신 방법에 관한 것으로, 한 매체를 통해 방송되는 채널의 수가 수십개 이상으로 아주 많아 자신에게 필요한 정보를 검색하기 위해 많은 시간이 소요되고 있는 상황으로, 향후 디지털 방송이 시작될 경우 그 채널의 수는 더욱 많아져 각 매체에서 동일한 프로그램이 방송되고 있는지 여부를 검색하기 위해서는 더욱 많은 시간이 소요되어 사실상 사용자가 직접 다른 매체에서 동일방송을 검색하여 즉시 시청하기가 쉽지 않은 문제점이 있었다. 따라서, 본 발명은 다중 매체에서 동일 프로그램이 방송되고 있는지를 검색하는 제어신호가 입력되면, 현재 방송되고 있는 프로그램의 소오스 아이디를 리드하는 제1단계와; 다른 매체로부터 동일한 소오스 아이디를 갖는 프로그램이 방송되고 있는지를 검색하는 제2단계와; 상기 검색 결과를 사용자에게 통보하여 매체 전환 여부를 선택할 수 있도록 하는 제3단계로 이루어짐으로써, 다중 매체의 채널 정보를 이용하여 동일 방송에서 보다 고품질의 방송을 자동으로 검색하여 수신할 수 있도록 하는 효과가 있다.

【대표도】

도 2

【명세서】**【발명의 명칭】**

다중 매체를 통한 동일방송 수신 방법{RECEPTION METHOD FOR THE SAME BROADCASTING THROUGH MULTIPLE MEDIA}

【도면의 간단한 설명】

도1은 매체 복합 수신 장치의 개략적인 구성을 보인 블록도.

도2는 본 발명 다중 매체를 통한 동일방송 수신 방법을 보인 흐름도.

【발명의 상세한 설명】**【발명의 목적】****【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】**

- <3> 본 발명은 미디어 복합 방송 수신 장치에 관한 것으로, 특히 다중 매체의 채널 정보를 이용하여 동일 방송에서 보다 고품질의 방송을 자동으로 검색하여 수신할 수 있도록 하는 다중 매체를 통한 동일방송 수신 방법에 관한 것이다.
- <4> 종래의 방송 매체라 하면 지상파를 이용한 방식이 거의 전부였으나, 현재는 지상파 뿐만 아니라 위성, 케이블 등 다양한 매체를 활용하여 방송을 수신할 수 있게 되었다.
- <5> 이때, 상기 각 매체를 통해 출력되는 방송신호를 수신하기 위해서는 그 매체 전용의 수신장치를 구입하거나, 종래 지상파만 수신하도록 되어있는 수신 장치의 경우는 해당 매체 전용의 세트톱-박스만 구비하면 시청이 가능하도록 되었다.
- <6> 그런데, 상기 각 매체를 통해 출력되는 방송은 그 채널의 특성에 따라서 독립적으로 제작된 프로그램이 방송될 수도 있고, 지상파를 통해 이미 방송되었던 프로그램을 의무 재

방송 또는 계약 재 방송할 수도 있으며 동시 방송을 할 수도 있다.

<7> 따라서, 사용자는 선택할 수 있는 채널 범위가 확대되어 좀더 전송 상태가 좋은 매체를 선택하여 시청할 수 있고, 자신이 필요한 정보를 방송하는 매체의 채널을 선택하여 시청할 수 있게 되었다.

<8> 그러나, 상기 매체 전용의 방송수신 장치나 세트톱-박스를 이용한 방송 수신장치는 다른 매체를 통해 방송되는 프로그램을 수신하기 위해서 그 매체의 전용 방송수신 장치 또는 세트톱-박스를 또 구입하여 설치해야 하기 때문에 많은 비용이 추가되고 미관상 좋지 않은 문제점이 있었다.

<9> 따라서, 최근에는 각 매체의 방송신호를 통합하여 수신할 수 있는 매체 복합 수신장치가 선보이고 있는 상황이다.

<10> 도1은 상기 매체 복합 수신 장치의 개략적인 구성을 보인 블록도이다.

<11> 이에 도시된 바와 같이, 각 매체를 통해 전송되는 방송신호를 수신하기 위한 각 매체별 방송신호 수신부(1)와; 상기 수신된 방송신호에서 영상신호 및 음성신호를 분리하기 위한 믹스부(TP DEMUX)(2)와; 상기 믹스부(2)를 통해 분리된 영상 및 음성신호를 각각 디코딩하여 출력하기 위한 디코더부(3)와; 상기 수신된 방송신호에서 영상 및 음성신호 이외의 채널정보와 같은 부가정보를 저장하기 위한 메모리부(4)와; 리모콘(RC) 또는 다른 입력수단을 통한 사용자의 제어신호를 입력받기 위한 제어신호 입력부(5)와; 사용자의 제어신호에 의해 상기 각 구성부를 제어하는 씨피유(CPU)(6)로 구성된다.

<12> 이하, 상기와 같이 구성된 매체 복합 수신장치를 이용하여 방송을 시청하기 위한 과정을 설명하면 다음과 같다.

- <13> 물론, 상기 수신장치가 다중 매체를 수신할 수 있도록 구성되어 있지만, 디스플레이 장치를 통해 사용자에게 보여지는 방송은 그 매체의 여러 채널 중 한 채널만이 선택되어 보여지는 것으로, 종래 단일 매체 수신장치의 이용 방법과 크게 다르지 않다.
- <14> 즉, 사용자는 리모콘(RC)을 통해 자신이 시청하고자 하는 프로그램이 방송되는 매체를 일단 선택한 후, 해당 채널을 누르는 것으로 바로 시청이 가능하게 되어 사용자 입장에서 이용 방법이 크게 달라지는 것은 없다.
- <15> 그러나, 매체 복합 수신장치 내부적으로는 리모콘(RC)을 통해 입력되는 제어신호를 씨피유(6)에 의해 분석되어, 메모리부(4)에 저장되어 있는 해당 매체의 채널정보 데이터베이스를 검색하여 그 소스 아이디(Source ID)에 의해 해당 채널을 튜닝하고 그 음성 및 영상신호를 디코딩하는 과정에 의해 최종적으로 디스플레이가 이루어지게 되는 것이다.
- <16> 따라서, 사용자는 상기와 같은 매체 복합 수신장치를 이용하여 임의의 매체를 통해 방송을 수신하는 도중 어떤 이유에 의해 방송 수신이 제대로 되지 않거나, 좀더 좋은 전송상태를 갖는 매체를 통해 방송을 수신하고 싶은 경우가 발생하면, 동일 프로그램이 방송되는 다른 매체의 채널로 전환해주면 좋은 화질로 계속해서 방송을 시청할 수 있게 된다.
- <17> 그러나, 현재에도 한 매체를 통해 방송되는 채널의 수가 수십개 이상으로 아주 많아 자신에게 필요한 정보를 검색하기 위해 많은 시간이 소요되고 있는 상황으로, 향후 디지털 방송이 시작될 경우 그 채널의 수는 더욱 많아져 각 매체에서 동일한 프로그램이 방송되고 있는지 여부를 검색하기 위해서는 더욱 많은 시간이 소요되어 사실상 상기와 같은 효과를 얻기가 쉽지 않은 문제점이 있었다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<18> 따라서, 본 발명은 상기와 같은 종래의 문제점을 해결하기 위하여 창출한 것으로, 하나의 매체를 통해 방송을 수신하다가 문제가 발생하거나, 좀더 수신 품질이 좋은 매체로 수신 채널을 전화하고 싶은 경우, 타 매체를 통해 방송되는 동일 프로그램을 자동으로 검색하여 동일 방송을 계속 시청할 수 있도록 하는 다중 매체를 통한 동일방송 수신 방법을 제공함에 그 목적이 있다.

【발명의 구성 및 작용】

<19> 이와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명은, 다중 매체에서 동일 프로그램이 방송되고 있는지를 검색하는 제어신호가 입력되면, 현재 방송되고 있는 프로그램의 소오스 아이디를 리드하는 제1단계와; 다른 매체로부터 동일한 소오스 아이디를 갖는 프로그램이 방송되고 있는지를 검색하는 제2단계와; 상기 검색 결과를 사용자에게 통보하여 매체 전환 여부를 선택할 수 있도록 하는 제3단계로 이루어진 것을 특징으로 한다.

<20> 이하, 본 발명에 따른 일실시예를 첨부한 도면을 참조하여 상세히 설명하면 다음과 같다

<21> 일단, 본발명은 하나의 매체를 통해 디지털 방송을 시청하다가 필요에 의해 다른 매체를 통해 동일 방송을 시청하고자 하는 경우나 좀더 좋은 화질의 동일 방송이 전송되는 매체를 검색하고자 하는 경우, 단지 리모콘(RC)의 타 매체 검색 버튼을 누르는 것에 의해 자동으로 동일 프로그램의 방송 채널이 검색되어 그 매체의 채널로 계속해서 방송을 시청할 수 있도록 하는 특징이 있다.

<22> 이것은, 각 매체를 통해 방송되는 디지털 프로그램은 각각 고유의 소오스 아이디(Source

ID)를 가지고 있으며, 이러한 부가 정보에 의해 각 매체의 채널정보 데이터베이스를 구성하기 때문에 가능해 지는 것이다.

<23> 또한, 상기 소오스 아이디는 한 매체의 디지털 방송 프로그램이 다른 매체로 재전송되는 경우에도 변하지 않고 그대로 유지되는 특성이 있기 때문이다.

<24> 도2는 본 발명 다중 매체를 통한 동일방송 수신 방법을 보인 흐름도로서, 이에 도시한 바와 같이 사용자가 좀더 좋은 화질의 방송을 시청하기 위해 리모콘의 타매체 검색 버튼을 눌러 검색을 시작하면(S1), 수신장치의 씨피유(6)는 메모리부(4)에 저장되어 있는 현재 시청하고 있는 매체의 채널정보 데이터베이스로부터 그 방송 프로그램의 소오스 아이디를 읽어낸 후(S2), 다른 매체의 채널정보 데이터베이스를 검색해 동일한 소오스 아이디를 갖는 프로그램이 있는지를 검색한다(S3).

<25> 만일, 동일 프로그램이 없으면 모니터에 이를 표시하여 시청자에게 통보하고(S4), 동일 프로그램이 검색되면 그 관련정보(매체, 채널번호, 등)를 표시하고(S5) 시청자가 선택 버튼을 누르면 해당 매체 채널정보 데이터베이스를 이용해 그 매체의 채널로 전환하여 즉시 방송수신을 할 수 있게 한다(S6).

【발명의 효과】

<26> 이상에서 설명한 바와 같이 본 발명 다중 매체를 통한 동일방송 수신 방법은 다중 매체의 채널 정보를 이용하여 동일 방송에서 보다 고품질의 방송을 자동으로 검색하여 수신할 수 있도록 하는 효과가 있다.

【특허청구범위】**【청구항 1】**

다중 매체에서 동일 프로그램이 방송되고 있는지를 검색하는 제어신호가 입력되면, 현재 방송되고 있는 프로그램의 소오스 아이디를 리드하는 제1단계와; 다른 매체로부터 동일한 소오스 아이디를 갖는 프로그램이 방송되고 있는지를 검색하는 제2단계와; 상기 검색 결과를 사용자에게 통보하여 매체 전환 여부를 선택할 수 있도록 하는 제3단계로 이루어진 것을 특징으로 하는 다중 매체를 통한 동일방송 수신 방법.

【청구항 2】

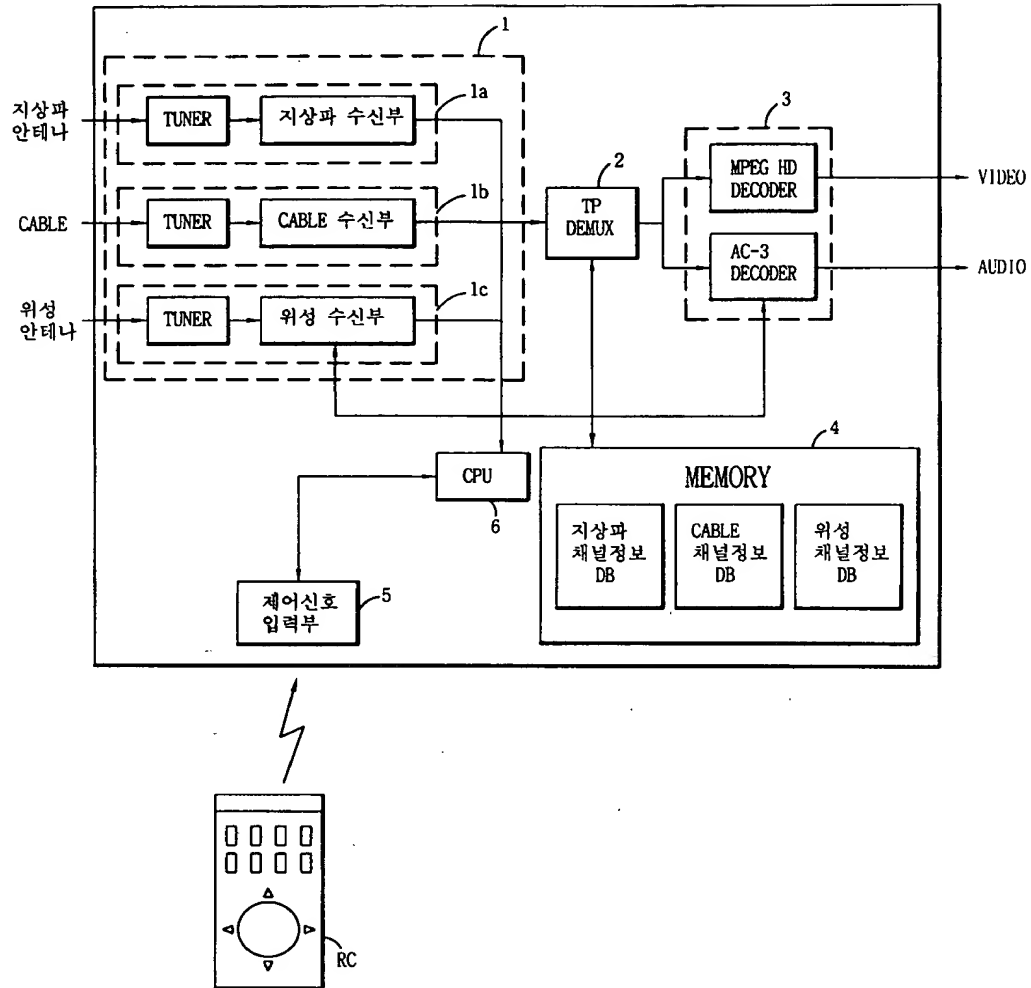
제1항에 있어서, 상기 프로그램의 소오스 아이디는 장치 내부에 저장되어 있는 채널정보 데이터베이스에서 리드할 수 있도록 이루어진 것을 특징으로 하는 다중 매체를 통한 동일방송 수신 방법.

【청구항 3】

제1항에 있어서, 상기 소오스 아이디의 검색 결과 동일 프로그램이 없으면 이를 시청자에게 통보하는 과정과; 동일 프로그램이 검색되면 그 관련정보(매체, 채널번호, 등)를 표시하는 과정과; 시청자가 선택 버튼을 누르면 해당 매체의 채널정보 데이터베이스를 이용해 그 매체의 채널로 전환하는 과정으로 이루어진 것을 특징으로 하는 다중 매체를 통한 동일방송 수신 방법.

【도면】

【도 1】



【도 2】

